31641/B

Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b28760207

Ist die

Wasser-Lungen-Probe

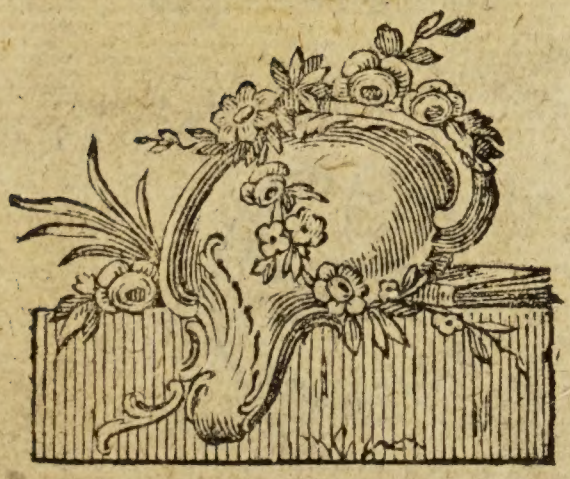
richtig?

Entworfen

von

Johann Gottlieb Kühn,

der Arzneygelahrheit und Wundarzneykunst Doctor, Adjunctus des Königl. Collegii Medici und Sanitatis und Physicus des Löwenbergischen und Bunzlauischen Creyßes.



Neue Litterarische Nachrichten 1785-86 pag. 485.

Breslau, 1786.

bey Johann Friedrich Korn, dem ältern,

neben dem Königl. Oberzollamt am Markt.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

315779

Dem

Königlichen Geheimden Etats- Krieges- Domainen- und in Schlesien dirigirenden Minister

Herrn

von Hoym

Excellenz.

Hochgeborner,

Insonders Höchstgebietender Königlicher Geheimder Etats- Krieges- und dirigirender Minister,

Gnädigster Herr!

Ew. Excellenz erhalten hier eine kleine Zuschrift von einigen Bogen, vergeben Höchstdieselben sie höchstgnädigst, sehen Ew. Excellenz sie nicht als eine Schmeicheley, sondern als ein Zeichen meines unterthänigsten Dankes

kes, den ich Höchstdenenselben jederzeit schuldig bin, an. Entziehen Ew. Excellenz mir niemals die Gnade, sondern lassen Höchstdieselben mich jederzeit derselben, wie bisher genießen. Mein Bestreben wird dasjenige seyn, welches dieser mir zu erzeigenden Höchsten Gnade nicht unwerth ist. Ich schätze mich glücklich, in tiefster Submißion mich nennen zu dürfen

Ew. Excellenz,

unterthänigsten Knecht

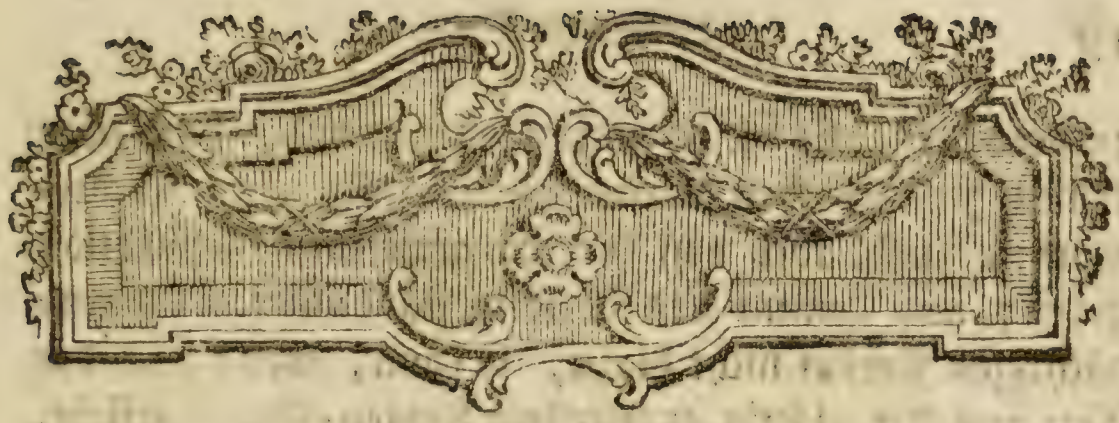
D. Johann Gottlieb Kühn,

Adjunctus und Creyßphysicus.

Einleitung.

In diesen Bogen kömmt eine Beantwortung folgender Frage vor: Ist die Wasser-Lungen-Probe ein trügliches oder wahres Kennzeichen von dem Leben und Tode des Kindes vor oder nach der Geburt? und wenn nun ersteres ist, durch was für Nebenumstände und Kennzeichen wird die That erwiesen? Ich bediene mich hier des Ausdrucks der Wasser-Lungen-Probe zum Unterschied von denen andern Proben, welche mit den Lungen gemacht werden,

deren auch hier gedacht werden wird. Es ist dies ein gemeines und wahres Sprüchwort: Irren ist menschlich. Dieses Prädicat mag auch hier von des Subjecti seinen Theilen im Paßivo gelten; denn daß nichts unzuverläßiger sey, als die Wasserprobe, wird aus Beyspielen, die ich anführen werde, erhellen, und dies gilt auch von den Lungenproben überhaupt, auch von der Blasenprobe. Gesammelte Nebenumstände und Kennzeichen sind die besten, diese können dem Arzte einen überzeugenden Beweis nach Anstellung aller Proben geben und der Richter kann seinen richtigen Ausspruch hierüber thun. Bunzlau, den 1ten September 1785.



Die Lungen-Probe ist bis jeher vielen Streitigkeiten ausgesetzt gewesen, sie wird auch noch immer so lange ein Gegenstand vieler gegenseitiger Meinungen bleiben, bis man so glücklich ist, etwas um den Körper zu entdecken, wo nachher auf das betrügliche Schwimmen und Sinken derselben nicht gesehen werden darf, dennoch aber das Leben des Kindes vor oder nach der Geburt bewiesen werden kann.

Die Aerzte gaben den Sachwaltern diesen Versuch an die Hand, um sich darnach in ihren Urtheilen richten zu können. Der Galenus, ein Altvater unter den Aerzten, gab hierzu Gelegenheit; er behauptete: die Lunge eines in Mutterleibe verstorbenen Kindes wäre roth, dicht und schwerwiegend, bey einem lebendig gebornen aber weiß, dünne und leicht.

Der Versuch mit der Lungen-Probe ist so lange, als nicht etwas besseres, statt dessen entdecket wird, nicht

zu verachten; sie bleibt immer lobenswerth, kann aber keinen hinlänglichen Beweis vom geschehenen Kindermorde, wohl aber von der da gewesenen Respiration geben; und kommt das Selbstgeständniß von der verdächtigen Person nicht hinzu, so kann, wenn auch der Arzt aus der richtig angestellten Lungen-Probe ersieht, daß es geathmet hat, auch zweifelhafte äußerliche Kennzeichen da sind, die von einer Gewaltthätigkeit zeigen und auch nicht, der Sachwalter sein Urtheil nicht anders, als gelinde einrichten, da ersterer doch in manchen Fällen aus gegenwärtigen Kennzeichen einen vorhergegangenen Mord nicht mit Gewißheit behaupten kann. Gewaltthätigkeiten können mit Vorsatz und durch einen Zufall geschehen. Aus diesem Grunde entgeht manche Kindermörderin der Lebensstrafe, deren ihr Gewissen ein ewiges Leugnen verträgt; oft rettet sie auch ein nicht gründlich und zweydeutig abgefaßter Sections-Bericht. Daß aber eine fälschlich Angeklagte durch eine unrechte Besichtigung und schlechte Beurtheilung des obducirenden Arztes ihr Leben nicht unschuldig verliere, dafür sorgt wohl ein jeder kluger Sachwalter.

Mein Vorsatz ist gar nicht, die Lungen-Probe völlig zu verwerfen, ich habe mir auch nicht vorgenommen, sie zu loben; sondern ich ziehe sie mit Heistern, Alberti, Choser, Ludwig, Bernhard Idema, Raulema, Loder, Plouquet, Daniel, Mezger und andern mehr in Zweifel.

Die Lungen schwimmen von eingedrungener atmosphärischer Luft, und daß entwickelte fixe Luft dieses auch bewirke, ist außer Zweifel und bey angefaulten Lungen zu sehen. Die Fäulniß verräth sich leichte durch die Farbe und den Geruch; es ist also sehr leicht zu unterscheiden,

scheiden, ob die Lungen atmosphärische Luft haben oder mit fixer angeschwängert sind. Das Subjektum kann sie selbst eingeathmet haben, sie kann aber auch demselben durch Einblasen von andern beygebracht worden seyn.

Es kommen bey einer Besichtigung eines todtgefundenen Kindes gemeiniglich zwey Fragen vor, welche von dem untersuchenden Arzte nach einer genauen vorgenommenen Besichtigung pünktlich beantwortet werden müssen.

Die erste Frage, welche demselben von dem Sachwalter zur Beantwortung gegeben wird, erfordert eine bestimmte Entscheidung: ob das Kind lebendig oder todt geboren sey. Die zweyte Frage aber besteht darinnen: hat das Kind durch einen gewaltsamen Tod sterben müssen, wenn er das Leben des Kindes nach der Geburt behauptet?

Wie kützlich die erste Frage ist, ist daher abzunehmen, weil die Kindermörderinnen gemeiniglich sich durch das Vorgeben, als wenn das Kind vor der Geburt schon todt gewesen oder selbst in der Geburt ohne Gewaltthätigkeit verstorben sey, retten wollen. Und noch erheblicher ist die zweyte; weil es hier auf Leben und Tod oder wenigstens auf eine kurze, ja öfters ewige zeitliche Strafe der Mutter oder derer, die sich dessen mitschuldig gemacht haben, ankommt.

Die Zergliederungskunst lehret uns die Lungen als zwey Eingeweide, die in der Höhle der Brust liegen, dieselbe zum Theil und die zween Säcke des Brustfelles ganz ausfüllen, kennen. Das Mittelfell theilet die

Brust

Brust in zwey Höhlen, seine Abtheilung erstrecket sich auch auf die Lungen, woher die Eintheilung in die rechte und linke Lunge kömmt. Jede bekommt ihren Ast von der Theilung der Luftröhre. Die rechte Lunge ist größer und wird wiederum in drey Lappen, die linke aber kleiner und nur in zwey Lappen eingetheilet.

Der Lungen ihre Gestalt, weil sie von den Säcken des Brustfelles eingeschlossen sind, gleichet der Gestalt ihrer Säcke: die Grundfläche ist breit; die vordere Seite zum Theil flach; die hintere aber ganz rund: die äußere etwas gewölbet: die innere flach; das obere Ende der Lungenflügel gleichet einem stumpfen Kegel und ist in gesundem Zustande nur oben an den Hals durch die Luftröhre angeheftet; das untere Ende aber des linken Lungenflügels ist besonders für das Herz ausgehöhlet und verbindet sich mit dem Herzen durch die großen Lungengefäße; sonst sind sie von allen Seiten frey; sind sie sonst mehr angewachsen, so ist dies ein Kennzeichen von einer schadhaft gewesenen Lunge oder sonst von einer geführten sitzenden und gebückten Lebensart.

Bey Kindern sehen sie hellroth; bey Erwachsenen aber dunkelblau aus. Von außen umkleidet sie ein Fortsatz von dem Brustfelle, welcher sehr zart ist und weiß aussiehet. Unter demselben liegt ein sehr lockeres mageres zelligtes Gewebe. Der innere Bau gleichet einem Schwamm und besteht aus einem Gewebe von viererley Arten von Gefäßen, nemlich Pulsadergefäßen, Blutadergefäßen, Wassergefäßen und häutigen Bläslein.

In die Lungen-Pulsader kommt das Blut von der rechten Herzkammer; von dieser Schlagader kommt

es

es aber durch die große Lungen-Blutader wiederum ganz verändert, nemlich dichter, heller und kühler in das linke Herzohr zurück: letzteres will Professor Platner lieber Aurickel genennt wissen, weil es keine Aehnlichkeit mit einem Ohre hat und ihm nur jene Benennung lächerlich vorkommt.

Der Umlauf des Blutes ist aber bey einem Kinde, so lange als es noch ein wesentliches Stück von der Mutter ist und noch nicht athmet, sehr unterschieden; denn da geht das Blut aus der rechten Herzkammer, ohne in den Lungen herumzufließen, durch den Botallischen Schlagadergang in das linke Herzohr zurück.

Die Wassergefäße machen auf der Oberfläche der Lunge ein netzförmiges Gewebe und laufen zu dem Milch-Brustgange.

Die häutigen Bläsgen haben Gemeinschaft mit der großen Luftröhre und werden durch den Eintritt jeder Luft ausgedehnet; sie sind untereinander durch das sie umkleidende und durchkreuzende Zellengewebe vereiniget, und die letzten Endigungen der Lungen-Schlag- und Blutadern umgeben die gedachten Bläsgen gleich einem Netze.

Sobald als die Lunge athmet, sobald wird ihr Raum größer, dieselbe wird gegen das in ihren Raum gehende Wasser in Verhältniß leichter, also von letztern an Schwere übertroffen, und aus diesem physischen Grunde schwimmfähig.

Die Lungenbläsgen sind beständig in abwechselnder Bewegung, bald spannen sie sich, bald fallen sie zu:

bey

bey jedem Zufallen aber wird niemalen soviel Luft herausgepresset, als ihrer eindringet. Da wie bekannt in Mutterleibe kein Athemholen statt findet, so müssen die Blasgen bey einem todtgebornen Kinde ganz zusammen gefallen seyn und die Lunge selbst einen engen Raum einnehmen. Hierauf gründet sich die Danielische und Plouquetsche Lungen-Probe, wovon ich zu Ende etwas erwähnen werde.

Angespannte Lungen sind schwimmfähig, die Kinder mögen entweder selbst respirirt haben, oder es mag ihnen Luft eingeblasen worden seyn; oder die von der Fäulniß entwickelte fixe Luft die Ursache seyn. Findet das Gegentheil statt, so fallen sie zu Boden.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß Lungen todtgeborner Kinder bey der Wasser-Lungen-Probe geschwommen, da sie hätten sinken sollen, und Lungen der Kinder, die nach der Geburt verschieden sind, zu Boden gefallen sind, da sie doch hätten schwimmen sollen, es kann daher von dieser Art Probe kein sicherer Schluß gemacht werden; sie hilft nur zur Wahrscheinlichkeit, nicht aber zur Wahrheit selbst; Wahrscheinlichkeit ist aber noch weit von der Wahrheit selbst entfernt.

Soll eine Sache gewiß seyn, so muß sie durch Erfahrung bestätiget werden, es muß bey derselben kein Widerspruch statt finden; nun ist aber das Schwimmen oder zu Boden Sinken der Lunge bey lebendig oder todtgebornen Kindern vielen Widersprüchen ausgesetzt und die Erfahrung zeigt oft das Gegentheil, es können demnach das Schwimmen und Sinken keine gewisse, sondern trügliche Kennzeichen seyn. Ist aber die Lungen-Wasser-Probe trüglich, so kann sie niemals den Tod

vor

vor oder nach der Geburt sicher, sondern allemal ungewiß, anzeigen, es müssen demnach entscheidendere Punkte aufgesucht werden.

Nebenumstände sowohl, als innere und äußere Kennzeichen am Kinde geben oft Aufschluß und entwickeln die Sache mehr, als eine angestellte Lungenprobe; die Vorsichtigkeit empfiehlt demnach bey Unternehmung derselben mit und mehr auf jene zu sehen.

Der ganze menschliche Körper ist specifisch schwerer, als das Wasser, die Luft aber um tausendmal leichter als dieses. Unsere Eingeweide sind um ein Zwölftheil schwerer, als das Wasser, welches in ihren Raum geht, es darf demnach nur ein Zwölftheil Luft in die Lungen kommen, so muß eine gesunde Lunge schwimmen.

Vor Zeiten glaubte man, an der Wasser-Lungen-Probe das einzige sicherste Kennzeichen an der Leichtigkeit und Schwere derselben zum Wasser gefunden zu haben, und man wollte aus dem Nicht-Schwimmen und Schwimmen mit Gewißheit bestimmen können, ob ein Kind geathmet habe oder nicht; welches letztere man nicht statt zu haben glaubte, wenn die Lungen sinken und also des Gegentheils versichert seyn wollte, wenn dieselbe schwimmet. Der Versuch ist nicht ganz leer; wo die Lunge schon Athem geholet und also das Kind gelebet, werden gewiß alle Luftröhren so ausgedehnet seyn, daß sie nachgehends in dem Wasser oben aufschwimmen muß, wo aber das Kind nicht gelebet hat und die Lungen nicht aufgespannet worden sind, so werden sie gewiß zu Boden fallen; es erfordert aber der Versuch die genauste Pünktlichkeit, daß nemlich nicht das

gering-

geringste vor oder unter der Untersuchung und in dem Ablösen an der Lunge verletzt worden, und setzt voraus, daß die Lunge vor sich ganz gesund sey und nicht den geringsten Fehler habe.

Eine ganz gesunde Lunge also, in welche Luft gedrungen ist, muß nothwendig schwimmen und die gesunde Beschaffenheit der Lunge lehrt der Augenschein; allein die Lunge kann auch schwimmen, ohnerachtet das Kind todtgeboren worden, wenn durch den Mund des Kindes von der Hebamme oder von einer andern Person Luft in die Lungen geblasen worden ist; oder eine Windgeschwulst ihr die Schwimmfähigkeit ertheilet; ingleichen wenn die Lunge schon zum Theil in Fäulniß übergegangen ist.

Im Gegentheile aber kann die Lunge untersinken, obgleich das Kind nach der Geburt lebte, wenn die Lunge steinigt und wassersüchtig ist, Eiter in der Brusthöhle angetroffen wird und eine unvollkommene Respiration vorhanden gewesen; wenn sie von Blut und Schleime strotzet, oder entzündet ist; wenn sie zwar in Fäulniß übergegangen, aber irgendwo durch einen Riß, der die Luft ausdringen läßt, verletzet ist; und endlich, wenn die Fäulniß dieselbe gänzlich verdorben hat. Zuweilen schwimmt ein Theil der Lunge, ein anderer Theil hingegen von der nemlichen Lunge sinkt zu Boden; dies letztere geschiehet, wenn ein Theil derselben verhärtet, knotigt, in den Gefäßen angepfropfet und entzündet ist; das erstere aber, wenn ein anderer Theil durch das natürliche Athemholen oder vollkommene Respiration, durch eingeblasene Luft und durch Fäulniß ausgedehnet worden ist.

Ein mit der besten Vorsicht angewandter Gebrauch der Lungenprobe hat allerdings seinen Werth mit Rücksicht auf alle Nebenumstände und Kennzeichen; sie ist eine große Gehülfin zur Entdeckung des gerichtlichen Gesuches. Sie wird in lauem und auch kaltem Wasser, welches gleichviel ist, das aber nicht mit fremden Theilchen geschwängert und schwer gemacht seyn muß, verrichtet.

Nach der Meinung einiger muß das Wasser, welches zur Probe genommen wird, lau seyn, damit man desto gewisser seyn könne, daß keine fremdartigen Theilchen darinnen enthalten wären. Stark gesalzenes Wasser würde wegen der Schwere des Salzes allerdings einen Unterschied machen. Am besten wird hierbey verfahren, wenn hierzu reines Flieswasser verbraucht und ein gehöriges Maaß Wasser nach Verhältniß der Lunge und der Größe des Gefäßes genommen wird: mit welchem wohl ohnedem kein Obducente, da es in Menge zu haben ist und nicht bezahlt werden darf, sparsam seyn wird. Daniel hat zwar aus der physischen Theorie des Schwimmens gezeigt, daß Ueberfluß und Wenigkeit des Wassers auf die Lungenprobe keinen Einfluß habe. Jedennoch ist leicht zu begreifen, daß wenig Wasser sie eben so gut, wie gar keines, würde am Boden des Gefäßes aufliegen lassen; folglich könnte nicht in einer allzugroßen, wohl aber in einer allzukleinen Menge Wassers ein Fehler begangen werden; denn es ist nicht zu leugnen, daß die specifische Schwere des Wassers einen Einfluß auf den schwimmenden Körper habe.

Die Lunge sie habe geathmet oder nicht, macht einen sehr kleinen Theil des Ganzen von einer Leibes-

frucht, nemlich nur den $\frac{1}{35}$ oder $\frac{1}{70}$ aus. Es gehört sehr viele Pünktlichkeit hierzu, daß nichts daran sitzen bleibt, was ihre Schwere vermehren hilft.

Geht die Wasserprobe mit der Lunge richtig vor, so darf man sich keinesweges fürchten, daß eine gesunde und frische Lunge, welche respiriret hat oder in die etwas Luft eingeblasen worden ist, zu Boden fallen, und welche nicht respirirt hat, auch nichts weiter mit ihr vorgenommen worden ist, schwimmen werde.

Ist der gerichtliche Arzt aber immer mit Gewißheit überzeugt, daß ein Einblasen vorgegangen ist, wenn dasselbe angeführt wird? Dasselbe geschieht nicht so ofte, als es zur Entschuldigung gebraucht wird; denn keine Person wird dies so leicht vornehmen, welche ihre Geburt verheimlichet, doch dient es, als eine Larve der Unschuld. Sind denn alle Lungen gesund und ohne Fehler? obgleich mehr gesunde als verdorbene Lungen vorhanden sind, und was würde aus einer solchen schwindsüchtigen Welt entstehen? Ferner werden oft Kinder gefunden, welche lange gelegen haben, wo die Lunge schon in Fäulniß übergegangen ist, sich schon in derselben fixe Luft entwickelt hat, die ebenfalls leichter, so wie die äußere Luft als der Körper der Lunge zum Wasser; diese würden schwimmen, wenn auch das Kind niemals gelebet, sie wäre denn auch scirrhöse oder hätte die Wassersucht und Eytergeschwulst, daß sie ihrer Schwere wegen zu Boden fallen müßte. Es fällt auch eine mit Blut ausgepfropfte Lunge zu Boden, wie dieses allezeit die Erfahrung, die man an Lungen von erstickten Kindern gemacht hat, bestätiget. Es beweiset also der Versuch mit der Lungenprobe eigentlich nichts vollständiges; ein Kind kann ja in der Mutter selbst,

wie-

wievielmehr in der Mutterscheide vorsetzlich getödtet werden, es würde hier die zusammengefallene Lunge und das Sinken derselben eine todte Geburt nicht aber einen Mord andeuten. Es kann auch ein Kind mit seinen Häuten geboren und ohne Athem zu holen getödtet werden, die Lunge würde auch sinken, aber keinen Argwohn auf vorgegangenen Mord geben.

Prof. Plouquet schlichtet die Einwendungen gegen die Lungenprobe sehr wohl, wenn er sagt: in der That hat man sich nur nicht recht verstanden und darinnen geirret, daß man mehr aus ihr folgern und beweisen wollte, als sich thun läßt: man wollte, sie sollte bestimmen, ob ein Kind lebendig zur Welt gekommen sey oder nicht? da doch aus ihr und zwar einseitig nichts, als die Gegenwart der Luft geschlossen werden kann. So wird das Barometer zum Wetterpropheten gemacht, von welchem man doch nicht mehr erwarten kann, als daß es die Schwere der Luft anzeige.

Zu weiterm Beweise von der Ungewißheit derselben entlehne ich etwas aus dem encyclopädischen Handbuch für ausübende Aerzte: wenn die Lunge sowohl im Ganzen, als in Stücke zerschnitten, wohl auch mit dem noch daran hängenden Herze schwimmt und sich noch keine Zeichen von Verwesung daran finden, so schließt man auf eine statt gefundene Respiration, sie sey nun durch sich selbst bey dem Kinde auf gewöhnliche Weise in den Gang gekommen oder durch Einblasen von andern erweckt worden. Findet sich zu gleicher Zeit an dem Todten ein Merkmal erlittener Gewaltthätigkeit, so schließet man mit großer Wahrscheinlichkeit, sie sey einem lebendig gewesenen Kinde wiederfahren. Hat aber die Lunge Zeichen der Verwesung an sich, so wird

sie zwar auch, aber nicht so vollkommen schwimmen, wie im erstern Falle und nach Herrn Leibarzt Jägers Erfahrungen sinken, so bald man sie mit den Händen ausdrückt.

Aus diesen Thatsachen läßt sich der Werth der auf der Lungenprobe beruhenden Untersuchungen ohne große Mühe bestimmen.

Wird die Untersuchung sehr spät vorgenommen und fällt in eine Zeit, worinnen Lunge und andere Eingeweide natürlicher Weise in Fäulniß gerathen sind, so läßt sich schwerlich dadurch entdecken, ob das Kind je gelebet habe oder nicht, ob es schon vor der Geburt gestorben sey oder nicht, ob es von selbst geathmet habe oder ihm Luft eingeblasen worden u. s. w. Folglich entscheidet sie weder für noch wider eine Angeklagte.

Zierholt merkt an, daß die Lungen-Wassersucht die Lungenprobe trüglich mache und Kölpin macht eben diese Bemerkung vom Eyter, welches in der Brusthöhle sich gesammlet hat. Auch sinkt manche Lunge nach Hallern, weil die Respiration unvollkommen war und die kleinern Aeste der Luftröhre und die Lungenbläsgen verstopft sind. Weber macht eine kleine Nachlese hierüber mit folgenden Worten: ferner giebt es eine vollständige und unvollständigere Weise Luft zu schöpfen oder mit andern Worten, mehrere Grade im Respiriren. Es kann nemlich ein Kind, welches athmen will, in den kleinern Aesten der Luftröhre und den Lungenbläsgen Wasser oder Schleim haben, oder seine Lunge kann durch Krampf zusammen gezogen seyn. Wann es also einathmet, so geht die Luft nur in die

Luft-

Luftröhre und ihre größern Aeste, ist aber aus angeführten Ursachen im weitern Fortgange gehindert. Athmet es aus, so geht die Luft nur aus den Theilen, worein sie eindringen konnte und giebt vielleicht einen Laut. Das Kind stirbt nach dem Ausathmen, und seine probirte Lunge sinkt so gut, als eine, die nicht geathmet hat, weil die vorhanden gewesene Respiration nemlich unvollkommen war, und die Luft durch dieselbe nicht konnte zur Lunge selbst gelangen und sie zum schwimmen fähig machen.

Eine Windgeschwulst kann ebenfalls die Lunge schwimmfähig, folglich die Lungenprobe trüglich machen, wenn auch das Kind nie Athem geholet hat.

Alles dasjenige, was ich von dieser Lungenprobe bisher angeführet habe, glaube ich, wird hinreichend seyn, die Unzuverläßigkeit derselben darzuthun. Der Richter kann darum nichts entscheiden, weil der Arzt daraus nichts gewisses bestimmen kann; werden aber alle die dabey sich zugetragenen Nebenumstände, wie auch die gegenwärtigen innern und äußern Kennzeichen am Kinde zu Hülfe genommen und die Lungenprobe wird gleichwohl nebenbey vorsichtig angestellet, so kann dann der Sachwalter eher aus der Besichtigung des Arztes entscheiden.

Nebenumstände können z. E. seyn; wenn

1) äußere Zeichen der Schwangerschaft vorhanden gewesen, die sorgfältig verborgen worden sind,

2) nach sogenannten abtreibenden Mitteln Erkundigung geschehen,

3) der Körper hat Anstrengungen aushalten müssen, die zum Tödten und Abtreiben der Leibesfrucht Gelegenheit geben,

4) heimlich und ohne Noth und ohne Vorwissen eines Arztes öftere Aderlässe vorgenommen worden sind,

5) von Aerzten, Wundärzten oder Apothekern Arzneyen verlangt worden sind, die eine vorgebliche Verstopfung der monatlichen Reinigung heilen sollten,

6) Dergleichen Arzneyen angeschaft oder durch verdächtige Personen gesammelt und gebraucht worden,

7) nicht minder unnöthiger Weise zu Vomitiven oder Purganzen geschritten,

8) dergleichen Dinge bey einer verdächtigen Person vorräthig gefunden oder auch

9) Anstalten zu Uebersteyung einer Krankheit gemacht werden, ohne daß vorher ein Anschein von Krankheit vorhanden gewesen,

10) die verdächtige Person plötzlich krank wird, aber nicht Hülfe suchte, wie auch bey nicht geleugneter Krankheit, Umstände vorgiebt, worunter sie die wahren zu verbergen trachtet,

11) eine verdächtige Person, die schwanger gewesen, eine Zeitlang aber unsichtbar geworden, nun aber

wie-

wieder sichtbar wird, ohne darzuthun, ob, wenn und wo sie geboren und wo das Kind sey, auf einmal im Publicum erscheinet, das Kind aber nach langer Zeit herzugefunden wird,

12) das Kind nach der Geburt kalt oder warm gewesen ist, ersteres läßt auf den Tod, letzteres auf das Leben des Kindes nach der Geburt schließen.

13) Ist es nöthig, die merkwürdigern Umstände während der Schwangerschaft und insonderheit der letzten Tage vor der Entbindung zu untersuchen, wie lange her z. E. die Bewegung verspürt oder nicht verspürt worden,

14) auf die zu sehen, welche unter und nach der Entbindung sich ereignet haben: z. E.

a) Ob eine Bewegung des Kindes unter der Geburt bemerket worden; ist keine da gewesen, so kann das Kind todt gewesen seyn.

b) Ob die Entbindung leicht oder schwer gewesen ist: von einer leichten Geburt ist ein lebendiges Kind zu vermuthen, ein todtes aber, welches sich nicht selbst mithelfen kann, verursacht allezeit eine schwere Geburt.

c) Ob das Kind um den Hals umschlungen gewesen ist oder sonst wo die Nabelschnur oder das Kind gequetschet und dadurch demselben der Tod zugezogen worden;

d) Ob ein heftiger Blutfluß aus den Geburtsgliedern der Mutter erfolgt ist: welcher von der Trennung des Mutterkuchens von der Gebährmutter und den vor der Geburt erfolgten Tod zeigt;

e) Ob die Ablösung der Nachgeburt leicht gewesen oder nicht, jenes geschiehet bey der natürlichen Entbindung, dieses bey der widernatürlichen.

f) Ob das Kind unvermuthet weggeschossen, die Nabelschnur abgerissen und eine Verblutung geschehen ist.

g) Ob die Geburtsreinigung gehörig oder übermäßig, mit oder ohne Schmerzen und Entkräftung geflossen ist. Bey jeder natürlichen Geburt kommt eine Nachreinigung, sie ist aber mehrentheils mäßig, bey widernatürlichen findet hingegen das Gegentheil statt.

Gnug von den Nebenumständen. Werden diese recht durchgegangen, so geben sie oft schon die That an die Hand, ehe noch die Kennzeichen erwogen werden.

Die Kennzeichen, die bey einem todtgefundenen Kinde vorgefunden werden, sind sowohl äußere Kennzeichen, als innere. Die äußern zerfallen wiederum in zwey Abtheilungen, nemlich in ungewisse und gewisse, so auch die innern.

I. Aeußere nur zu Wahrscheinlichkeit helfende Kennzeichen sind:

1) Wenn eine schickliche Bildung des Kindes nach seinem äußern Ansehen und eine gehörige Consistenz und Länge da ist; denn ist das geborne Wesen kein Kind; sondern ein Mondkalb, eine Mißgeburt oder zwar ein wirkliches Kind, aber ohne Vitalität, so fällt der Verdacht auf einen geschehenen Mord weg, am letztern kann aber die Mutter durch ein verursachtes Mißgebähren schuld seyn.

2) Wenn die Nabelschnur nicht unterbunden ist, wodurch ein Blutfluß erfolgt seyn kann. Das Beyspiel von Thieren lehrt aber, daß die Unterbindung nicht schlechterdings nöthig sey, da sie doch kürzer und weiter ist, als bey Menschen, bey denen sie länger und mehr zusammengedreht ist, und doch stirbt keines an einer Verblutung. Neuere sind aufmerksam auf diesen Punkt gewesen und es ist mit gründlichen Beweisen dargethan, daß die Abbindung derselben nicht unumgänglich nöthig ist. Der Puls zieht sich in derselben zurück, indem die Nachgeburt nichts mehr hergiebt und das Blut nimmt nun einen andern Weg. Freylich muß sie nicht an dem Orte, wo der Pulsschlag noch verspürt wird, entzwey geschnitten werden, denn da könnte eine Verblutung entstehen, obgleich das Blut nicht mit der Kraft, die so groß, als bey andern zerschnittenen Pulsadern ist, herausspringt; der Schnitt, wo der Pulsschlag aufgehört hat, wird ohne Verblutung ablaufen.

Das unterlassene Binden ist nur in sofern zum Verbrechen anzuschreiben, als Gebährerinnen nicht wissen können, daß aus einer kurz abgelösten, die nicht unterbunden worden, weit eher eine Mutterblutstürzung zu fürchten ist, als aus einer, deren am Nabel hängendes Ende sehr lang gelassen worden. Auch wird eher bey einem starken Kinde unter solchen Umständen ein Blutverlust erfolgen, als bey einem schwachen. Weil aber die Lösung derselben von den Wehmüttern eher geschiehet, als der Umlauf des Blutes in den Nabelgefäßen aufgehöret hat, so wird die Abbindung beybehalten und die Unterlassung derselben nach den Folgen geahndet.

3) Wenn die Nabelschnur eine schickliche Beschaffenheit hat. Eine blutreiche knotigte weisse Nabelschnur sagt Haller in seinen gerichtlichen Vorlesungen über seines Schwähers Handbuch, bezeichnet ein Kind, welches sowohl lebt, als auch sein Leben fortsetzen kann. Hingegen eine gelbe, welke, runzlichte, faule und leicht zertrennliche Nabelschnur deutet an, daß ein Kind schon vor der Geburt gestorben ist. Inzwischen sind doch die Runzeln der Nabelschnur eine trügliche Sache; denn durch die Luft kann die Nabelschnur leicht trocken und auf andere Weise verdorben werden.

4) Wenn die Nachgeburt vom Blute strotzend ist. Dieses deutet an, daß das Kind lebte, ist sie aber welk, runzlich, verfault und gelblich, so zeiget sie das Gegentheil, jedoch kann die Luft,

die

die Länge der Zeit und die Fäulniß auch einen großen Unterschied machen.

5) Wenn das Kind nicht von der Nachgeburt abgelöset ist. Dieser Fall ist der allerseltenste. Geschieht er, so ist er allerdings tödtlich, weil der Kuchen selbst kein Prinzipium des Kreißlaufes abgeben kann, sondern dasselbe von dem Herze der Mutter entlehnen mußte. Fehlt ihm dieses, so geht sein Blut in Stockung und Fäulniß über und ein Kind, welches ihn da noch an sich haben muß, ist soviel, als eines, welches mit einem Cadaver zusammengebunden wäre.

6) Wenn das Kind eine rothe Haut und einen vollkommenen unversehrten saftreichen fleischigten etwas derben Körper hat, wo die Oberhaut nicht abgeschunden ist. Dieses ist ein wahrscheinliches Kennzeichen vom gehabten Leben des Kindes; ist sie aber blaß und blau angelaufen, der Körper welk und runzlicht, so zeigt es das Gegentheil; es verräth auch nur bloß die überhand genommene Fäulniß.

7) Wenn hin und wieder Flecke angetroffen werden. Diese superficiellen Sugillationen sind sehr wohl von denen tief eingedrungenen zu unterscheiden, welche fast alle Leichname von Kindern haben. Es ist fast kein Ort, wo nicht so ein Fleck angetroffen werden könnte; besonders am Kopfe, wenn der Frauenweg sehr enge und der Kopf sehr groß, so daß er lange in der Geburt stehen muß. Dies kann eine Kindermörde-

mörderin nie darthun, denn eine solche gebähret meistens leicht ohne alle fremde Hülfe, und ist die Geburt schwer, so muß sie sich doch zu Hülfe kommen lassen. Diese Arten Sugillationen verrathen zwar ein gehabtes Leben unter der Geburt, aber noch lange keinen Mord. Es gienge sehr leicht an, sich hier eines Fehlers theilhaftig machen zu können: wegen solcher Sugillationen kann ohne die unmenschlichste Unbilligkeit keine Weibsperson auf den Kindermord angeklagt werden; denn rothe, grüne und schwärzliche Flecke können eben so gut von einer faulartigen Krankheit entspringen, woran das Kind in Mutterleibe schon verstorben. Das Verbrennen wird durch die angebrannte Oberfläche des Körpers und das Erfrieren an der Erstarrung desselben erkannt. Haller sagt: aus lauter guter Meinung bringen oft die Frauen ein Kind ums Leben, wenn sie ihm sein Bad allzuwarm machen. Hundert und vierzig Grade des Reaumürschen Wärmemaaßes kann ein Mensch vertragen, aber nicht hundert und sechzig, und steigt die Hitze gar auf zwey hundert, so übersteigt sie sein Vermögen.

8) Wenn starke Sugillationen hin und wieder, welche nicht superficiel, sondern tief sind z. E. am Kopfe, vornen an der Stirne, an den Schläfen, an der Fontanelle, am Genicke, am Rückgrad, am Halse, an der Brust, an der Herzgrube, am Leibe, an der Schooß und dem After, sowohl groß als klein angetroffen werden. Die Größe derselben verräth den Unterschied in der Größe der Werkzeuge und eine stärkere Gewalt; die kleinen entstehen von Nadel-

Nadelstichen. Die Eindrückung des Blätchens und ein Hirnschaalenbruch zeugen von einer großen ausgeübten Gewalt. Nicht alle Hauptwunden bey Neugebohrnen sind schlechterdings tödtlich, denn Cranz hat Fälle aufgezeichnet, worinnen die Kinder unter solchen Umständen noch geraume Zeit lebten. Alle diese starken Sugillationen sind nur an einem Körper möglich, welcher lebend zur Welt gekommen ist. Doch helfen sie nur zu Wahrscheinlichkeiten an sich betrachtet, wenn nicht innere Spuren noch besser davon überzeugen.

II. Da jene äußere Zeichen nicht immer hinreichend genug sind, den gewißverübten Kindermord anzudeuten, so muß das Cadaver geöffnet und sowohl das Innere des Kopfes und der Brust, als auch des Leibes besehen werden.

Bey Ablösung der Schädeldecken muß viele Behutsamkeit gebraucht und die Knochen müssen ganz entblößet werden. Werden Absplitterungen von Knochen, die in das Gehirnmark hineingehen, oder nur bloß Brüche mit starken Ergießungen des Blutes oder nur bloße Ergießungen allein wahrgenommen, so ist bey ersterm Falle zu vermuthen, daß dem Kinde das Blätchen eingedrückt ist, bey dem zweyten Falle aber ist, wo äußerlich fast keine Spur zu sehen, innerlich aber die blutige Spur im Gehirn es verräth, auf den Nadelstich zu schließen.

Da laut Plenck in seinen Anfangsgründen der gerichtlichen Arzneywissenschaft die Nadelstiche auch durch die Nase in das Gehirn gerichtet werden, nicht minder

minder zuweilen durch den Mastdarm gehen, so müssen auch diese Theile bey der Untersuchung nicht übersehen werden.

Bey Kindern wird in den Gehirnkammern eine röthliche Lymphe angetroffen und das Gehirn selbst ist weit blutiger, als in erwachsenen Subjecten, es kann also sehr leicht eine Täuschung, wenn nicht ein gutes aufmerksames Auge darauf geworfen wird, statt finden und sich sowohl Arzt als Wundarzt eine erschreckliche Nase aufsetzen.

Die harte Hirnhaut ist gemeiniglich so angewachsen, daß sie mühsam und beynahe gar nicht loß zu trennen ist, folglich muß man viele Behutsamkeit bey Ablösung der Schädeldecken anwenden.

Bey Oefnung der Kinderköpfe ist wegen Weichheit der Knochen keine Kopfsäge nöthig; sondern nur ein starkes Messer und eine kleine Zange hinreichend, wollte einer sich ersterer bedienen, so würde gewiß eine ernsthafte Stille in ein lautes Gelächter ausbrechen.

Werden bey Eindrückung noch irgend eines Theiles am Kopfe z. E. am Kohlkopfe, an den Schläfen, an den Augenwinkeln, starke Unterlaufungen des Bluts angetroffen, so geben sie ein Kennzeichen des Mordes ab.

Verrenkungen der Halswirbelknochen sind sehr leicht ihrer Zartheit wegen möglich, und durch diese wird das Rückenmark gequetscht. Hier wird eine Zerstöhrung des Rückenmarkes sichtbar und wenn es durch Erwürgen umgekommen ist, so wird unter

der

der äußern Decke ein Ring von unterlaufenem Blute gesehen.

Bey Oeffnung der Brust siehet man entweder die Lungenflügel zurückgezogen gegen den Rücken zu, dichte, roth und zusammengefallen, den Herzbeutel nicht von dem linken Lungenflügel bedeckt, sondern bloß; oder sie sind zu beyden Seiten ausgebreitet, füllen die Brusthölen aus, und der linke Lungenflügel bedeckt den Herzbeutel. Von erstern schließet Sikora, daß sie nicht geathmet und das Kind todt gebohren sey, vom andern aber das Gegentheil.

Oft ist nur ein Lungenflügel ganz oder nur zum Theil aufgelaufen, welches, wenn sich nicht hierinnen Fäulniß verräth oder sonst aufgeblasen worden ist, auf eine unvollkommene Respiration schließen läst, die daher entstehet, wenn ein Ast der Luftröhre und die Lungenbläsgen Wasser oder Schleim haben, oder Lungenkrämpfe da sind; oft sind alle beyde Aeste verstopft, die Lunge nicht ausgedehnt, sinken unter und dennoch kann das Kind einen Laut, der von der in die große Luftröhre gekommenen und wieder herausströhmenden Luft herrührt, von sich gegeben haben. Es kann also auf da gewesenes Leben, nicht aber auf den Mord geschlossen werden. Diese Wahrnehmungen bestätigen sich dann mehr durch das Sinken und Schwimmen.

Da in der Brusthöhle auch ein röthlich Wasser bey Kindern anzutreffen ist, so darf davon auf keine Gewaltthätigkeit geschlossen werden, wenn nicht Ergießen des Bluts, Zerbrechung der Rippen oder andere Wunden angetroffen werden, denn die Rippen gehen bey Eindrückung der Brust entzwey, weil bey

einem

einem reifen Kinde diese schon knöchern sind. Dringen aber tiefgehende Wunden in die Brusthöhle und in edlere Theile, wodurch die thierischen Verrichtungen unterdrückt, auch wohl gar benommen werden, z. E. in das Herz, Leber, Lunge, Zwergfell, bisweilen auch ohne deren Verletzung auf der andern Seite der Brust durch, so ist ein vorgegangener Mord deutlich, weil hierdurch auf einmal das Respiriren benommen ist.

Sind die Lungen von Blute strotzend, so beweiset dies einen da gewesenen Umlauf desselben durch dieselbe, dessen Umlauf durch dieselbe kann aber nicht vor sich gehen, ohne nicht zu respiriren; sind sie aber zusammengefallen und sehen röthlich aus, so giebt es kein Kennzeichen vom gehabten Leben des Kindes ab. Ist auch die Lunge etwas von Blut angefüllt, so beweiset es zwar ein vorgegangenes Athemholen, doch aber keinen Mord.

Auch kann die Lunge bey einem Kinde durch Anhäufung von Blut so schwer gemacht werden, daß sie der Lunge gleich gemacht wird, welche geathmet hat.

Schwimmen die Lungen, ihr Geruch und blaue Farbe aber verräth gnugsam die angegangene Fäulniß, so ist sie in dem Falle trüglich und unzulänglich, sie beweiset nichts zur Sache. Der Schluß wäre falsch, wenn er so ausfiele: da die Lunge schwimmt, so hat sie geathmet. Ja sie kann geathmet, sich aber nicht thätig, sondern leidend bewiesen haben, wie es durch Einblasen geschiehet.

Wenn die Kinder schon lange gelegen, die Fäulniß also in den Lungen schon sehr überhand genommen, so werden die andern Eingeweide, als der Milz, die

Leber,

Leber, die Nieren, welche der Festigkeit der Substanz nach später in Fäulniß übergehen und also auch später zum Schwimmen geschickt werden, auch wirklich schwimmen.

Es war eine falsche Behauptung von dem van Hoorn: eine faule Lunge sinke zu Boden.

Sikora schließet auf eine schwache vorhanden gewesene Respiration oder auf eingeblasene Luft, wenn nur ein Theil der Lunge ausgedehnt ist und schwimmt, der andere aber zusammengefallen ist und sinket.

Daß Kinder in der Geburt athmen können, wenn der Mund des Kindes gegen den Muttermund zugekehrt steht und die Kindes-Wasser abgeflossen sind, wird wohl kein Neuer mehr mit solcher Härte bestreiten als es die Alten thaten. Einer von meinen verewigten Collegen, welcher in den dreyßiger Jahren dieses Jahrhunderts auf Akademien gewesen war und also noch die damalige Denkungsart hatte, hielt bloß aus dieser Ursache die Lungenprobe für trüglich, indem sie in diesem Falle schwimmen würde, da doch das Kind todt zur Welt gekommen wäre. Sikora leugnet dieses mit allem Rechte.

Schwimmt die Lunge nicht, so hat das Kind zwar nicht respirirt, es kann aber doch lebendig zur Welt gekommen und in den Häuten eingeschlossen seyn, wie man oft bey Thieren sieht, oder es kann durch die Geburtsarbeit geschwächt, dergestalt ohnmächtig, schwach und kränklich zur Welt kommen, so daß es fast gar kein Lebenszeichen von sich giebt und sterben muß, wenn nicht mit erweckenden Mitteln zu Hülfe

gekommen oder durch Gewaltthätigkeit am Athem gehindert wird: die Lungenprobe würde hier trügen und der davon gemachte Schluß: daß das Kind schon vor der Geburt müste gestorben seyn, wäre falsch.

Plouquet, Sikora, Weber und andre mehr sagen dann mit Recht, daß sich aus der da gewesenen Respiration auf da gewesenes Leben, nicht aber umgekehrt aus abwesender Respiration auf einen schon in Mutterleibe erfolgten Tod schließen lasse.

Ist die Lunge an Farbe blau, das Gesicht und der Hals wird geschwollen und von braunrother Farbe befunden, die Luftröhre wird mit einem schaumigten Schleime und mit Blutwasser angefüllt angetroffen, die Lunge schwimmt dazu, so erhellet hieraus, ohne daß ein Streifen am Halse zu sehen ist, eine Erstickung. Dieser Streifen kann von der Erdrosselung mit einem Bande oder Stricke herrühren, und auch nicht. Dieser Umstand erfordert eine aufmerksame Untersuchung; ob nicht etwa die Umschlingung der Nabelschnur um den Hals oder ein Zusammenziehen des Muttermundes um denselben dazu Gelegenheit gegeben haben. Ist ein Schwefelgeruch und die übrigen Zeichen von Erstickung vorhanden, so beweiset dies das Ersticken mit Schwefel. Das Ertränken wird durch die Umstände, welche zur Entdeckung verhelfen, klar. Wenn einem Kinde der Mund und die Nase zugedrückt, mit irgend einer Sache zugestopft, unter die Betten gesteckt, nach der Geburt gleich auf das Gesicht gelegt oder ihm der Kohlkopf zusammengedrückt wird, so wird es den Gefahren der Erstickung ausgesezt. Falsch wäre es auch, wenn man jedes Abreißen oder jeden Hirnschaalenbruch von einer äußern Gewaltthätigkeit herleiten wollte; denn

Stein

Stein sagt: daß der Kopf in einer sehr schweren Geburt auch freywillig abreißen oder einbrechen kann. Es können auch die Kinder mit und ohne Vorsatz in heimlichen Gemächern erstickt werden. Diese Art von Erstickung ist an dem Geruche zu erkennen und auch sichtbar. Hier kann zwar die Art des Todes, nicht aber eine Gewaltthätigkeit bewiesen werden; denn es sind Fälle vorhanden, daß Kinder oft auf einmal weggeschossen sind; und dies ist bey einem weiten Becken sehr leicht möglich, daß ein Kind ohne Vorsatz der Mutter bey Verrichtung der Nothdurft in einem heimlichen Gemache seinen Tod finden kann.

Eine gehörige Untersuchung hat nicht geringe Schwierigkeiten, wenn dadurch herausgebracht werden soll, was Zufall oder Vorsatz dazu beygetragen haben, und physische Anzeigen können ohne den Beytritt moralischer zu keiner Gewißheit verhelfen. Wollte ein Obducente im Schließen weiter gehen, als die Sache mit sich bringt, so würden sich alberne Streiche ereignen und manche Person unschuldig leiden müssen.

Ist das Herz mit seinen Ohren welk, die großen Gefäße des Blutes beraubt, so kann man sicher eine Verblutung glauben, ist dasselbe aber roth und mit Blut vollgefüllet, so findet die nicht statt.

Findet sich ergossenes Blut in der Bauchhöle, ist die Leber und der Milz roth, der Magen voll und enthält ein frisches unverdorbenes Schaafwasser und die Lunge schwimmt, so sind dies Kennzeichen von einem gehabten Leben.

Die Vollheit der Harnblase wird von dem Armfaeo, Hebenstreit, Zittmann, Adolph, von Böhmern, Lieberkühn, Jägern, Plenk und andern auch als ein entscheidender Beweiß von einer wirklich erfolgten todten Geburt angerühmt und von ihnen von der Leere der Blase auf ein Leben außer der Mutter geschlossen.

Wäre die Blase ein untrüglicher Gegenstand, so bewiese zwar die Vollheit derselben den Tod in der Mutter, die Leerheit aber nur das Leben nach der Geburt, keinesweges aber einen verübten Mord.

Man glaubt nehmlich, daß das Athmen einen Einfluß auf die Ausleerung der Blase habe und so auch im Gegentheil; allein könnte man nicht auch annehmen, daß ein Kind, welches in Mutterleibe verstirbt, das Wasser eben so gut als den Stuhlgang fortlassen könne. Haller bemerkt daher mit Recht, daß die Blase vermöge ihrer eigenthümlichen zusammenziehenden Kraft den Urin sowohl im todten, als im lebendigen Körper austreibe. Entscheidend kann sie daher nicht seyn, wohl aber einigen Nutzen haben und bey der Untersuchung mit zu Hülfe genommen werden.

Das Einblasen der Luft in ein todtgebohrnes Kind treibt den Harn nicht ab, und Jäger meint, daß sie nicht ganz ohne Nutzen wäre, um zu unterscheiden, ob eine Lunge um der Fäulniß wegen schwimmt, obschon auch bey verfaulten Leibesfrüchten die Blase weit eher voll, als leer angetroffen wird.

Jaselius glaubte das Gegentheil hiervon, und wollte von der Leere der Blase mit Gewißheit auf den schon im Mutterleibe erfolgten Tod des Kindes schließen können.

Entscheidender sagt **Lieberkühn**, als das Experiment mit den Lungen ist dies Experiment wohl nicht, gesetzt auch, man träfe bey einem Kinde, das umgebracht worden, da es bereits Athem geholt, allemal die Harnblase ohne Urin an; es bewiese nur, das Kind habe nach der Geburt noch gelebt. Daß aber die Ausleerung der Harnblase alsdenn nicht allemal erfolgen werde, bestätigen vielleicht folgende Versuche: Ich tödtete das erste Junge eines gebährenden Hundes, da es bereits Athem geholet; es ließ zwar Urin; da ich aber die Harnblase öffnete, so traf ich sie fast noch ganz voll Urin an. Eben dieses bemerkte ich an einem andern jungen Hunde, welchen ich aber später nach seiner Geburt, als jenen tödtete. Zwey Hunde, die ich, bevor sie Athem geholet, umbrachte, ließen nach der Meynung des Herrn von **Böhmer** gar keinen Urin. Diese Versuche bestätigen sattsam, daß man von diesem Experiment bey Leichenöffnungen wohl keinen Gebrauch machen könne, welches schon daher nicht zuverläßig ist, da das Maaß des Urins, welches man bey solchen Kindern antrift, zu klein ist, als daß sich daraus etwas gewisses sollte bestimmen lassen. Herr Leibarzt **Jäger** meynt, daß diese Probe auch durch Fehler der Blase und Harnröhre zweifelhaft werden könne, daß in der Atresie der Ausfluß des Urins gar nicht natürlich möglich sey, auch daß bey einer Lähmung der Blase der Harn zurückbleiben müsse. Man könne auch nicht bestimmen, was unter einer vollen Blase müsse verstanden werden und ob dieser Name so taug-

lich für eine sey, die nur ein paar Drachmen Urin enthält, als für eine, worinnen ein paar Unzen befindlich sind.

Nach den Lieberkühnischen Versuchen ist es möglich, daß nach der Respiration ein Theil des Urins ausfließet und ein ungleich beträchtlicher zurückbleibt, wie auch, daß ein Kind unter der Geburt pisset und sich ein Theil des Urins mit dem Schafwasser vermischet, folglich läßt sich die Quantität des Harns, der auf eine nicht geschehene Respiration soll zu schließen seyn, nicht bestimmen.

Haller sagt: die Blase bedürfe der Concurrenz des Athemholens gar nicht, um sich des Urins zu entledigen, es könne aus einer leeren Blase auch nicht einmal sicher auf eine vorhanden gewesene Respiration geschlossen werden. Gnug hiervon.

Die Leere des Magens und Darmkanals kann so wie die Magerkeit des ganzen Leibes auch von einer Krankheit herrühren und keine Folge von versagter Nahrung seyn. Bey der Vergiftung finden sich innere und äußere Anzeigen und Merkmale als Wirkungen hiervon.

Herr Loder ist ein starker Gegner der alten Lungenprobe, er hat beobachtet, daß die gesunden sowohl ganzen, als in Stücken zerschnittene Lungen einer siebenmonatlichen Frucht, die aber nach dem Vorgeben anderer dreyzehn Stunden durchgelebt und auch geschrieen haben soll, im Wasser auf den Boden gesunken ist. Herr Jäger sagt: man müsse in Betreff dieser so vielen

len andern Bemerkungen widersprechenden paradoxen Erscheinung mit dem Ausspruche inne halten, und eben derselbe bedient sich folgender sehr bescheidener Ausdrücke gegen Herrn Loder, die ich hier entlehne; da ich gerne voraussetze, daß dieser geschickte Mann der verschiedenen widernatürlichen Zustände der Lungen wohl bewußt, auch die etwa verborgenen Fehler in derselben, aufs genauste untersucht habe, so besteht das Wesentliche der Sache darinn, ob man es durch die unzweifelhaften Zeugnisse zu dieser Absicht tüchtiger Personen, die es selbst gehört haben müssen, herausbringen könne, daß diese Frucht aufs gewisseste geschrien und folglich wahrhaft geathmet habe; denn wenn sie nur die Glieder bewegt, den Mund etwa offen gehabt, und gleichsam Versuche zum Athmen gemacht hat, so wird dies den längst festgesetzten Satz nicht schwächen, sondern diejenigen widerlegen, welche mit dem Galen annehmen, daß das Leben mit dem Athemholen in gleichem Range stehe, oder aus andern Zeichen des Lebens auch gleich auf das geschehene Athmen schließen. Denn es kann ein Kind durch einige Zeit nach der Geburt ohne Athem leben.

Man sieht also leicht ein, daß diese Art der Lungenprobe noch viel Unzuverläßiges habe. Herr Plouquet hat in seiner kleinen aber sehr lehrreichen Schrift: über die physische Erfordernisse der Erbfähigkeit der Kinder seine Gedanken darüber auf folgende Art geäußert: sollten aber die Lungen schwimmen, wird daraus folgen, daß das Kind wirklich geathmet habe? Die Möglichkeit, die Lungen eines Kindes nach dem Tode aufzublasen, läßt nicht zu, diese Frage schlechterdings zu bejahen; man hat zwar dieses Aufblasen geläugnet, die neuern Versuche Campers aber haben

diese Möglichkeit ganz außer Zweifel gesetzt, worüber dessen Schrift von den Kennzeichen des Lebens und des Todes bey neugebornen Kindern S. 87. nachgelesen werden kann. In diesem Falle wird weder das Schwimmen der Lunge, noch das röthliche Aussehen, noch die Ausdehnung der Brusthöhle, noch das Aufschwellen unter der Luftpumpe einen Beweis für das Leben des Kindes nach der Geburt mehr abgeben; denn alles dieses wird bey Lungen statt haben, die nach dem Tode aufgeblasen worden sind. Herr Plouquet erdachte daher eine neue Art von Lungenprobe: er sagt: wenn ein größerer Diameter der Lungengefäße, der von dem Athmen entstanden, berechnet werden könnte, so würde dies die Sache gut erklären; aber es läßt sich kaum hoffen. Wenn ferner das Blut, welches in den Lungengefäßen sitzt, aus derselben, nachdem sie zerschnitten worden, in einer gehörigen Menge Wassers fleißig ausgewaschen worden wäre, so könnte man aus der veränderten Farbe des Wassers und noch mehr aus der Schwere desselben, die dadurch größer wird, wie auch aus dem, was nach der Ausdünstung des Wassers übrig bleibt, die Menge des Blutes beurtheilen. Es wäre aber nöthig, zuerst Lungen von Kindern, von welchen es gewiß ist, daß sie nicht geathmet haben, zu probiren, um das Verhältniß des Blutes in solchen Lungen zur Masse des ganzen Körpers mit dem Verhältniß des Blutes in den Lungen, welche Athem geschöpft haben, gegen den ganzen Körper miteinander vergleichen zu können; aber nur wiederholte Versuche werden jene Verhältnisse bestimmen können. Endlich wird das bestimmte, durch Erfahrung erforschte Gewicht der Lungen nach vorhergängiger Erkenntniß seiner Verhältnisse zum ganzen Körper im Falle des Athmens sowohl als des Nichtathmens, nothwendig erklären,

ob

ob die zu prüfende Lungen in dem erstern oder letztern Verhältniße stehen, und also mehr Blut enthalten oder nicht. Ich habe, fährt er fort, zu wiederholtenmalen solche Männer, welchen dergleichen Gelegenheiten öfters vorkommen, aufgefordert, jede Verhältniße zu erforschen; aber bisher sind mir nur wenige bekannt geworden, wovon man zwey dem Herrn Leibarzt Jäger zu verdanken hat. Dieser stellte nemlich eine Vergleichung an, zwischen Lungen von beyder Art, wovon die eine aus einem Kinde, welches geathmet hatte, die andere aber aus einem solchen, welches noch nicht Luft geschöpft hatte, genommen war, und fand, daß die Lunge, welche keine Luft eingesogen hatte, sich zum Körper verhielt, wie 1 : 70. die Lunge aber des Kindes, welches geathmet hatte, verhielt sich wie 1 : 35. zum ganzen Körper; daß also das Verhältniß im erstern Falle vollkommen noch einmal so stark war, als im letztern. Ferner sagt er: secirte ich ein neugebornes Knäblein, welches wenige Stunden vor der Geburt offenbare Kennzeichen des Lebens von sich gegeben, da es aber unter der Geburt starb, keinen Athem geschöpft hatte. Sein ganzer Körper wog 53040 Gran; die dichten Lungenflügel aber hielten 792 Grane am Gewichte. Also war das Verhältniß des ganzen Körpers zu den Lungen, welche keine Luft geschöpft hatten, beynahe 67 : 1. welches von dem vorhergehenden, das wie 70 : 1. war, wenig unterschieden ist. Also wird eine größere Menge Bluts in den Lungen eines gestorbenen, wenn man sie erforscht und beglaubiget hat, aufs deutlichste beweisen, daß ein Kind unter der Geburt, oder nach derselben geathmet habe.

Er fällt ferner auf den Gedanken, ob man nicht durch zahlreiche Proben ein bestimmtes Gewicht aus-

findig machen und festsetzen könnte, welches den Lungen eines reifen Fötus, nach Maaßgabe der für den ganzen Körper desselben angenommenen 6 — 71 Pfunde, ohngeachtet der bekanntlich zugegebenen Breite zukäme. Da aus den angeführten Beobachtungen erhellet, daß das Gewicht der Lunge durch das Athmen verdoppelt werde, so könnte das Abwägen der Lunge auf einem kürzern Weg, beweisen, daß das Athemholen geschehen sey. Wenn z. E. das gewöhnliche mittlere Gewicht einer Lunge, die noch nicht Luft geschöpfet hat, 12 — 15 Quentchen betrüge, und eine Lunge, welche geprüfet wird, 24 — 30 Quentchen wöge, so könnte man zuverläßig sprechen, daß sie Athem geschöpft habe. Auf eben die Art könnte man einen Maaßstab der Gewichte von Lungen solcher Kinder entwerfen, welche nicht zur vollkommenen Reife gelangt sind, und dann, wenn die Untersuchung solcher Geburten vorkommt, dieselben nach der erkannten Regel beurtheilen.

Unter die Gegner dieser neuen Lungenprobe sowohl, als auch der ältern gehören die beyden: Herr Professor Metzger und Gruner. Sie merken an: Eine Weibsperson von 28 Jahren verbarg ihre Schwangerschaft und gebahr heimlich im Keller ein Knäblein. Sie saß nach den Acten auf einem niedern Stuhle, und wurde für Schmerz ohnmächtig; eine Stunde nachher kam sie wieder zu sich, und sah das todte Kind auf der Erde liegen. Die That ward bald bekannt, und das Kind noch an dem Tage geöffnet. Es war nach Haaren, Nägel, Schwere, Maaß, Völle und Hodenvorrath zu schließen ausgetragen, und hatte äußerlich kein Zeichen einer Gewaltthätigkeit, außer einen blutigen Fleck am äußerlichen Scheitel, doch ohne ausgetretenes

tretenes Geblüte. Alle Eingeweide des Unterleibes waren gesund und die dicken Därme voller Kindspech. Die Brust war eingefallen, beyde Lungen klein, rückwärts gebogen, dunkelroth und dicht, hingegen der unterste Flügel der rechten Lunge aufgetrieben und blaßroth. Die mit dem Herzen herausgenommenen und in ein tiefes Wassergefäß gelegte Lungen fielen zu Boden, auch ohne Herz, doch blieb der besagte Flügel jedesmal noch oben.

Nach der sorgfältigen Trennung sank die linke Lunge nebst dem größern Theile der rechten, unter, wie es bey denen, die noch nicht geathmet haben, zu seyn pflegt. Allein der obige Flügel verhielt sich völlig, wie eine Lunge, in welche Luft gedrungen ist. Daraus schließt Herr **Metzger**, daß das Kind zur Zeit der Geburt gelebt, aber vermuthlich durch den Fall auf den Kopf verblichen und also für todt geboren zu achten sey, daß die rechte Lunge eher, als die linke, einathme und sich dieselbe nach und nach ausdehne, folglich hier wenigstens die Lungenprobe mit der specifischen Schwere, die **Daniel** und **Plouquet** empfohlen, nicht statt haben können.

Aus allem diesen erhellet, daß jedwede Art von angeführten Lungenproben vielen Schwierigkeiten ausgesetzt ist, und daß von ihnen nur auf Wahrscheinlichkeiten, nicht aber allezeit auf ausgemachte Wahrheit geschlossen werden kann. Rathsam ist demnach, jede Versuche mit den Lungen anzustellen, wenn Dunkelheit bey dem einen oder dem andern Versuche vorkommen sollte, jederzeit zugleich mit auf die entfernten, vergangenen und gegenwärtigen Nebenumstände zu sehen, und

jedes

jedes große und kleine, jedes erhebliche und unerhebliche Kennzeichen mit keinem unaufmerksamen Auge zu betrachten, sondern allezeit dieselben sich als ein beobachtender Arzt zu Nutze zu machen.

Auf solche Art wird derselbe zur Wahrheit gelangen, jederzeit gewissenhaft verfahren, jeder Sachwalter sein Urtheil richtig fällen, das Zufällige und Vorsetzliche richtig entdecken und jeder schuldigen und unschuldigen Person nach Befinden ihr gehöriges Recht wiederfahren können.